

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La contaminación es un proceso en el cual que se van introduciendo sustancias extrañas al medio ambiente alterando el equilibrio ecológico. A la contaminación del aire se le llama polución y tienen lugar cuando las sustancias extrañas se acumulan en cantidades más elevadas que las que se pueden reciclar.

Se distinguen los contaminantes primarios y los secundarios. Los primeros son los producidos por una sociedad industrializada, y los secundarios, son los que se producen por reacciones entre los contaminantes primarios y/o otros componentes de la atmósfera.

Un contaminante es una sustancia que está presente en un medio al cual no pertenece o que se encuentra en cantidades o niveles que pueden llegar a ser tóxicos. Causa efectos adversos tanto en nuestra salud como en el medio ambiente.

CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN

- **Daños en la salud humana:** trastornos nerviosos, visuales y auditivos, lesiones en las vías respiratorias y enfermedades como el asma bronquial y el cáncer de pulmón.
- **Pérdida de recursos:** muchos ríos, lagos, campos u otras áreas naturales quedan incapacitadas para ser utilizadas.
- **Afecta a animales y plantas.** Estos seres pierden la vida o desaparecen cuando se ven afectados por la contaminación su espacio de vida.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Antes de conocer cuáles son las fuentes de contaminación de este recurso natural, es necesario comprender qué es una fuente de contaminación. Se llama fuente de contaminación a aquel lugar o proceso en donde se origina la contaminación. Las actividades humanas que ocasionan la contaminación del aire son muchas, sin embargo, las fuentes de contaminación se pueden clasificar en cuatro grupos que detallaremos a continuación.

1

Fuentes móviles

Las fuentes móviles son aquellas en las cuales se incluyen a los medios de transporte como los camiones, automóviles y aviones, entre otros. Dentro de estos medios de transporte los automóviles y los camiones son uno de los más contaminantes, ya que producen enormes cantidades de un gas llamado monóxido de carbono (CO) que es liberado a la atmósfera, además de óxidos de nitrógeno y otros compuestos denominados "compuestos orgánicos volátiles" (COVs) que son, entre otros gases, responsables de la destrucción de la capa de ozono.

2

Fuentes naturales

Existen varias fuentes naturales que colaboran en distinta medida a contaminar el aire. Estas fuentes son el resultado de procesos naturales relacionados como la actividad animal, la vida vegetal y los suelos. Se incluyen dentro de estas fuentes varios procesos llevados a cabo por los seres vivos como la producción y liberación a la atmósfera de ciertas sustancias llamadas hidrocarburos por parte de cultivos, pastos, árboles. Además, los suelos también producen contaminantes como el óxido nitroso (N₂O) como resultado de un proceso natural, que junto a los compuestos de este tipo que contienen los fertilizantes aplicados en los suelos, contribuyen con la polución del aire.



Fábrica papelera.

3

Fuentes estacionarias o fijas

Son fuentes que como su nombre lo indican se encuentran fijas en un lugar. Estas son las industrias, las plantas de energía, las petroleras, etc., que emiten, según su actividad, distintos contaminantes a la atmósfera.

Entre las sustancias emitidas por estas fuentes se encuentran los ya mencionados compuestos orgánicos volátiles, los óxidos de azufre (SO_x) que se relacionan con la producción de la lluvia ácida. Además, ciertas actividades liberan material particulado (PM), que queda en suspensión en el aire y tras su inhalación puede provocar graves daño en la salud, debido a que por su pequeñísimo tamaño estas partículas son capaces de instalarse en bronquios y pulmones.

4

Fuentes de área

Estas fuentes no incluyen fuentes específicas de contaminación, sino que aquí se agrupan todas aquellas actividades que crean fuentes que son pequeñas, pero numerosas y además, se encuentran dispersas por todo el planeta, incluyen establecimientos o actividades tan simple como cocinar utilizando leña para encender el fuego, tintorerías, imprentas, estaciones de combustible, etc., que contribuyen con la polución del aire.

LA ENERGÍA



La energía no es un concepto sencillo de definir, pues es algo abstracto. Se podría establecer que la energía es la capacidad de realizar cambios en los sistemas y los cuerpos. Hay diferentes formas de energías, éstas se transfieren y se transforman, pero no se crean ni se pierden.